

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005 年 6 月 9 日 (09.06.2005)

PCT

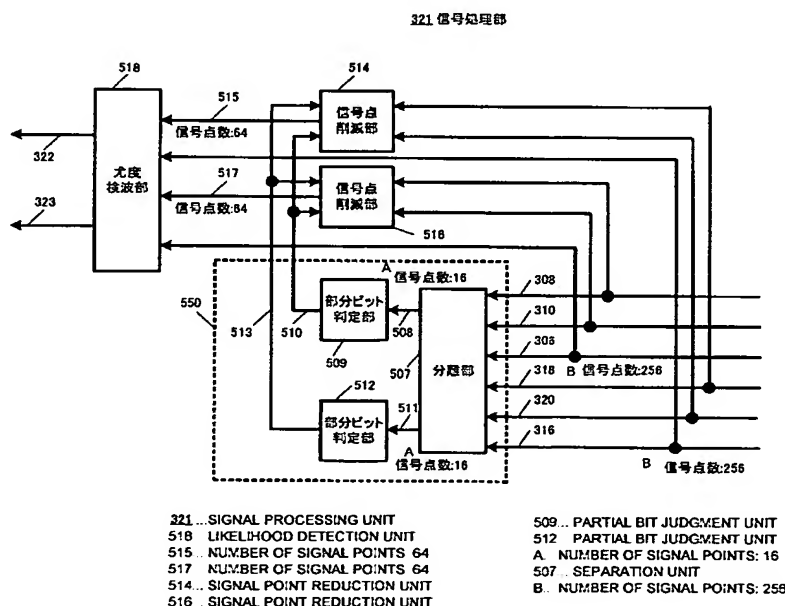
(10) 国際公開番号  
WO 2005/053260 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: H04L 27/38, H04J 15/00
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/016339
- (22) 国際出願日: 2004 年 11 月 4 日 (04.11.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願 2003-395219  
2003 年 11 月 26 日 (26.11.2003) JP  
特願 2004-290441 2004 年 10 月 1 日 (01.10.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大字門真 1006 番地 Osaka (JP).
- (72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 村上 豊 (MURAKAMI, Yutaka). 小林 聖峰 (KOBAYASHI, Kiyotaka). 折橋 雅之 (ORIHASHI, Masayuki). 松岡 昭彦 (MATSUOKA, Akihiko).
- (74) 代理人: 鷺田 公一 (WASHIDA, Kimihito); 〒2060034 東京都多摩市鶴牧 1 丁目 2 4-1 新都市センタービル 5 階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,

[続葉有]

(54) Title: RECEPTION DEVICE AND TRANSMISSION DEVICE

(54) 発明の名称: 受信装置及び送信装置



(57) Abstract: A reception device includes: a partial bit demodulation unit (550) for demodulating a partial bit among bits constituting one symbol of each modulation signal by using a detection method different from the likelihood detection; signal point reduction units (514, 516) for reducing the number of candidate signal points by using the partial bit demodulated; and a likelihood detection unit (518) for obtaining reception digital signals (322, 323) by performing most likelihood detection according to the Euclid distance between the reduced number of candidate signal points and the reception point. Thus, it is possible to obtain only some bits which hardly cause an error, by the partial bit demodulation unit (550) and obtain the other bits by the likelihood detection unit (518), thereby effectively improving the error ratio characteristic with a comparatively small circuit size.

[続葉有]



SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,  
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE,  
SN, TD, TG).

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約: 尤度検波とは異なる検波方法を用いて各変調信号の1シンボルを構成する複数ビットのうちの部分ビットを復調する部分ビット復調部(550)と、復調された部分ビットを用いて候補信号点を削減する信号点削減部(514、516)と、削減された候補信号点と受信点とのユークリッド距離に基づいて最尤検波を行うことで受信デジタル信号(322、323)を得る尤度検波部(518)とを設ける。これにより、誤りにくい一部のビットのみを部分ビット復調部(550)で求め、他のビットを尤度検波部(518)で求めることができるようになるので、比較的小さな回路規模で誤り率特性を効果的に向上できるようになる。